

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Pemanfaatan tumbuhan sebagai penghasil senyawa-senyawa kimia baru selalu menarik perhatian para ahli kimia bahan alam, mengingat jumlah dan varietasnya sedemikian banyak. Masing-masing jenis tumbuhan mengandung senyawa-senyawa tertentu yang merupakan ciri khas dari suatu kelompok tumbuh-tumbuhan. Eksplorasi dan identifikasi senyawa-senyawa bahan kimia alam yang terkandung di dalam tumbuhan sangat penting, dalam rangka pemanfaatan dan pendataan sumber daya alam hayati tersebut.

Dengan semakin berkembangnya metode pemisahan senyawa-senyawa organik, semakin meningkat pula jumlah senyawa yang ditemukan dalam tumbuh-tumbuhan. Penelitian kandungan kimia yang sistematis terhadap tanaman yang berguna untuk memperoleh informasi kemotaksonomi yang dapat membantu para ahli kimia untuk memahami keadaan alamiah suatu senyawa dan keterkaitan antara kelompok-kelompok tanaman, serta penelaahan metabolit sekunder untuk mengungkap potensi penting suatu tanaman.

Penemuan senyawa baru dari sumber daya alam yang merupakan dasar perkembangan ilmu kimia bahan alam, telah memacu berkembangnya disiplin ilmu terkait, seperti farmasi, biologi, pertanian dan kedokteran. Sebagai langkah awal, penyelidikan dilakukan terhadap spesies yang mempunyai kekerabatan dekat dengan tanaman yang telah diketahui kandungan kimianya.

*Artocarpus communis* Forst (Kluweh) adalah jenis tanaman endemi Indonesia yang pada penelitian sebelumnya telah dilakukan isolasi senyawa triterpenoid sikloartenil asetat pada ekstrak kloroform dari bunga *Artocarpus communis* Forst. Penelitian yang lain juga menemukan senyawa yang sama pada ekstrak n-heksana dan kloroform dari kulit batang *Artocarpus communis* Forst <sup>1,2</sup>.

Pada penelitian ini, dilakukan identifikasi senyawa kimia dari kulit batang *Artocarpus communis* Forst dengan menggunakan pelarut polar seperti metanol.

### 1.2. Perumusan Masalah

Tumbuhan mengandung beragam senyawa kimia yang mempunyai tingkat kepolaran yang berbeda-beda. Pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi sangat berpengaruh terhadap jenis senyawa yang terekstrak.

Untuk mendapatkan senyawa yang lebih polar dari senyawa yang diperoleh sebelumnya, yaitu sikloartenil asetat, maka pada penelitian ini akan digunakan pelarut pengeksrak yang relatif lebih polar dibanding n-heksana dan kloroform yakni dengan metanol, pada sampel yang sama. Kemudian senyawa-senyawa yang merupakan fraksi terbanyak dalam ekstrak ini diisolasi dan diidentifikasi.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dan mengidentifikasi senyawa yang terkandung dalam fraksi metanol dari kulit batang *Artocarpus communis* Forst. Hasil penelitian dapat menambah informasi tentang senyawa-senyawa bahan alam yang terkandung dalam spesies ini dan merupakan langkah awal dari beberapa penelitian yang diharapkan bermanfaat bagi disiplin ilmu yang terkait.